

ICS 27.010  
F 01



# 中华人民共和国国家标准

GB 19761—2020  
代替 GB 19761—2009

---

## 通风机能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and  
energy efficiency grades for fan

2020-05-29 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 19761—2009《通风机能效限定值及能效等级》，与 GB 19761—2009 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 调整了范围，将“空调离心式通风机”变更为“暖通空调用离心通风机、前向多翼离心通风机”，明确不适用本标准的通风机产品型式（见第 1 章，2009 年版的第 1 章）；
- 规范性引用文件增加了“GB/T 3235 通风机基本型式、尺寸参数及性能曲线”（见第 2 章，2009 年版的第 2 章）；
- 修改了“机组”的定义（见 3.2，2009 年版的 3.3）；
- 删除了“通风机节能评价”和“使用区”的定义，删除了通风机节能评价（见 2009 年版的 3.2、3.4 和 4.5）；
- 修改了“基本要求”的相关内容（见 5.1，2009 年版的 4.1）；
- 修改了双吸入式离心通风机、暖通空调用离心通风机、轴流通风机和普通电动机直联传动的通风机能效等级（见第 4 章及表 1～表 4，2009 年版的 4.3 及表 1～表 4）；
- 修改了通风机能效等级相关表格中的“压力系数  $\psi$ ”的取值范围（见 2009 年版的表 1、表 2、表 4）；
- 增加了“普通电动机直联式通风机效率计算”的内容（见 5.2.3）。

本标准由中华人民共和国国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、中华人民共和国工业和信息化部节能与综合利用司、国家标准化管理委员会提出。

本标准由国家标准化管理委员会归口。

本标准起草单位：中国标准化研究院、合肥通用机械研究院有限公司、合肥通用环境控制技术有限公司、沈阳鼓风机研究所（有限公司）、江苏英德利实业有限公司、上海通用风机股份有限公司、北京新安特风机有限公司、西安陕鼓动力股份有限公司、浙江双阳风机有限公司、德州市产品质量检验检测研究院产品质量监督检验所、上海德惠特种风机有限公司、上海诺地乐通用设备制造有限公司、广东肇庆德通有限公司、江苏南通金通灵流体机械科技股份有限公司。

本标准主要起草人：胡四兵、刘韧、饶杰、田奇勇、刘沪红、顾建东、刘铁红、龚兴龙、姚永利、顾海峰、阮苗英、崔广新、金守清、米甜甜、王华、钱燕萍、胡文红、白璐。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 19761—2005、GB 19761—2009。

# 通风机能效限定值及能效等级

## 1 范围

本标准规定了通风机的能效等级、能效限定值及试验方法和技术要求。

本标准适用于一般用途离心通风机、一般用途轴流通风机、工业锅炉用离心引风机、电站锅炉离心式通风机、电站轴流式通风机、暖通空调用离心通风机、前向多翼离心通风机。

本标准不适用于空调用管道型通风机、箱型通风机、无蜗壳离心式通风机及其他用途和特殊结构的通风机。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1236 工业通风机 用标准化风道性能试验
- GB/T 3235 通风机基本型式、尺寸参数及性能曲线
- GB/T 10178 工业通风机 现场性能试验
- JB/T 2977 工业通风机、鼓风机和压缩机 名词术语
- JB/T 4357 工业锅炉用离心引风机
- JB/T 4358 电站锅炉离心式通风机
- JB/T 4362 电站轴流式通风机
- JB/T 7221 暖通空调用离心通风机
- JB/T 9068 前向多翼离心通风机
- JB/T 10562 一般用途轴流通风机技术条件
- JB/T 10563 一般用途离心通风机技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 1236、GB/T 3235、JB/T 2977 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**通风机能效限定值** **minimum allowable values of energy efficiency for fan**

在标准规定测试条件下,允许通风机的效率最低保证值。

### 3.2

**机组** **plant**

驱动机和通风机所组成的装置。

## 4 能效等级

通风机的能效等级分为3级,其中1级能效最高,3级能效最低。规定如下:

- a) 离心通风机